

Perbandingan Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Pada Kemampuan Akademik Siswa Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah di Kelas V SDN 006 Tarakan

Miftahul Janah, Kadek Dewi Wahyuni Andari, Kartini

Universitas Borneo Tarakan
miftahulj891@gmail.com

Article History

received 20/9/2021

revised 20/10/2021

accepted 20/11/2021

Abstract

The objectives of this study were to describe: (1) differences in problem-solving ability between students who learn to use the Problem Based Learning (PBL) model and direct learning model; (2) the differences in problem-solving ability between students who have moderate academic abilities and high academic abilities; (3) the interaction between the PB) model and the direct learning model for students who have moderate academic abilities and high academic abilities on problem solving abilities. Research employed a quasi-experimental research with the population of this study were are fifth grade students at SDN 006 Tarakan. Sampling by using cluster purposive sampling technique. Data analysis technique was use to describe Normality test, Homogeneity test, and Hypothesis Testing. The result showed that (1) there was no difference in problem-solving abilities between students who learn using PBL model and students who learn using direct learning model. (2) there were differences in problem-solving abilities between students who have moderate academic abilities and students who have high academic abilities. (3) there was a good interaction between the PBL model and the direct learning model for students who have moderate academic abilities and high academic abilities on problem solving abilities.

Keyword: Problem Based Learning (PBL), problem-solving ability

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan: (1) perbedaan kemampuan memecahkan masalah antara siswa yang belajar menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan model pembelajaran langsung; (2) perbedaan kemampuan memecahkan masalah antara siswa yang memiliki kemampuan akademik sedang dan tinggi; (3) interaksi antara model PBL dengan model pembelajaran langsung pada siswa yang memiliki kemampuan akademik sedang dan kemampuan akademik tinggi terhadap kemampuan memecahkan masalah. Jenis penelitian yang digunakan yaitu eksperimen semu dengan populasi seluruh siswa kelas V SDN 006 Tarakan. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *cluster purposive sampling*. Teknik analisis data yang digunakan meliputi Uji Normalitas, Uji Homogenitas, dan Uji Hipotesis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) tidak terdapat perbedaan kemampuan memecahkan masalah antara siswa yang belajar menggunakan model PBL dengan siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran langsung. (2) terdapat perbedaan kemampuan memecahkan masalah antara siswa yang memiliki kemampuan akademik sedang dan siswa yang memiliki kemampuan akademik tinggi. (3) terdapat interaksi antara model model PBL dengan model pembelajaran langsung pada siswa yang memiliki kemampuan akademik sedang dan kemampuan akademik tinggi terhadap kemampuan memecahkan masalah.

Kata kunci: *Model Problem Based Learning (PBL), kemampuan memecahkan masalah*



PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu proses untuk memperoleh dan mengembangkan pengetahuan, pemahaman dan keterampilan yang dimiliki oleh seseorang guna untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang dilakukan secara sadar dan terencana. Andari dan Al-Wahid (2020) mengungkapkan bahwa pendidikan merupakan salah satu alat yang dapat digunakan untuk memajukan bangsa. Selain itu, dalam kehidupan pendidikan berperan penting karena dapat meningkatkan kecerdasan dan keterampilan serta dapat mengembangkan potensi dan membentuk pribadi yang bertanggung jawab. Hal ini seperti yang tertuang dalam Undang- Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat 1 yang menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana sebagai upaya untuk mewujudkan suatu proses kegiatan pembelajaran agar siswa dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya baik potensi spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan baik untuk dirinya sendiri, lingkungan masyarakat, bangsa maupun negara. Pendidikan diselenggarakan oleh suatu lembaga pendidikan yang disusun dengan tujuan tertentu dan terencana.

Darmawan (2016) mengungkapkan bahwa sekolah merupakan lembaga pendidikan dengan tujuan membekali siswa ilmu pengetahuan, akhlak serta budi pekerti. Proses guru dalam membekali siswa ilmu pengetahuan dapat dilakukan melalui kegiatan belajar mengajar. Sejalan dengan pendapat tersebut, Sugihartono dkk dalam Utomo (2015) berpendapat bahwa belajar merupakan proses perubahan tingkah laku yang dilakukan melalui interaksi dengan individu dan lingkungannya untuk memenuhi kebutuhan hidup. Dalam belajar terjadi kegiatan belajar. Sukmadinata dalam Thoha 2014 mengungkapkan bahwa kegiatan belajar dilakukan secara sadar dan telah direncanakan oleh guru sebagai pendidik. Dalam kegiatan pembelajaran, hubungan guru dan siswa harus bersifat dinamis dan mengedukasi. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mengaktifkan kegiatan pembelajaran di kelas serta sebagai usaha untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Kegiatan pembelajaran dilakukan dengan berdasarkan pada kurikulum yang telah ditetapkan. Kurikulum merupakan seperangkat rancangan yang di dalamnya terdapat komponen yang akan digunakan dalam kegiatan belajar mengajar. Hal ini seperti yang tertuang dalam Undang- Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003 pasat 1 ayat 19 yang menyatakan bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan yang di dalamnya terdapat tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai petunjuk dilaksanakannya kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan. Kurikulum dijadikan pedoman dalam pendidikan agar setiap wilayah memiliki kesamaan tujuan, isi dan bahan pelajaran Oleh sebab itu kurikulum diberlakukan secara nasional. Kurikulum 2013 (K13) merupakan kurikulum yang sedang digunakan di Indonesia saat ini yang berbasis pada pembelajaran tematik. Hal ini sesuai dengan Pemendikbud No. 67 Tahun 2013 menyatakan bahwa pembelajaran tematik terpadu merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan berbagai kompetensi dari berbagai mata pelajaran ke dalam tema tertentu. Kurikulum 2013 mengutamakan pada beberapa hal penting seperti, pemahaman, *skill*, dan pendidikan karakter. Setiap kegiatan pembelajaran memiliki tujuan pembelajaran yang hendak dicapai, akan tetapi pada kenyataannya terdapat beberapa tujuan pembelajaran yang sulit tercapai secara maksimal. Salah satunya yaitu kemampuan memecahkan masalah.

Kemampuan memecahkan masalah sangat penting karena dapat melatih siswa dalam menyelesaikan masalah. Dalam menyelesaikan masalah terdapat

proses ataupun tahapan-tahapan untuk mendapatkan solusi dari permasalahan. Peran dan dukungan dari guru sangat diperlukan sehingga dalam kegiatan pembelajaran guru mampu mengajak siswa untuk aktif dan siap dalam mengikuti kegiatan pembelajaran baik fisik maupun mental. Oleh sebab itu, guru harus memahami karakteristik siswa. Seperti yang telah diketahui karakter siswa pada tingkat sekolah dasar masih sering belajar sambil bermain. Selain karakter siswa guru hendaknya memahami kemampuan akademik siswa. Hal ini dilakukan agar dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran guru dapat memahami kemampuan akademik setiap siswa. Sehingga kreativitas mengelola dan mendesain pembelajaran sangat diperlukan agar dapat menarik perhatian siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar.

Hasil observasi awal yang dilakukan di SDN 006 Tarakan menunjukkan bahwa sekolah tersebut menggunakan kurikulum 2013 (K13), namun berdasarkan hasil observasi terdapat beberapa masalah yang ditemui. Permasalahan pertama yaitu kurangnya peran siswa dalam kegiatan pembelajaran. Permasalahan kedua yaitu siswa merasa bosan dalam mengikuti kegiatan pembelajaran yang disebabkan karena penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi. Selain itu siswa mengalami kesulitan ketika menyelesaikan masalah yang diberikan. Siswa dengan pemahaman yang baik dapat mengemukakan gagasannya serta dapat menyelesaikan masalah, sedangkan siswa dengan pemahaman yang kurang kesulitan dalam mengemukakan gagasan serta menyelesaikan masalah. Hal ini terjadi ketika kegiatan pembelajaran berlangsung sehingga mengakibatkan pada kurangnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah. Kurangnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah dapat dilihat dari hasil penilaian tengah semester. Oleh sebab itu penggunaan model pembelajaran yang tepat diperlukan sehingga siswa dapat menyelesaikan masalah yang diberikan.

Salah satu usaha dalam mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL). Dengan diterapkannya model ini diharapkan siswa dapat memecahkan masalah yang diberikan dalam kegiatan pembelajaran. Hermawan dalam Nasution (2019) berpendapat bahwa dalam pelaksanaan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat mengarahkan siswa

pada masalah, mengoordinasikan siswa untuk belajar, membantu penyelidikan individu atau kelompok, serta siswa dapat menganalisis dan mengevaluasi hasil dari pemecahan masalah. Penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) secara sederhana dapat mengajak siswa untuk ikut berperan dalam memecahkan masalah dalam kegiatan pembelajaran sehingga tidak hanya siswa tertentu saja yang dapat menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru.

Sesuai dengan deskripsi di atas, peneliti tertarik untuk mengetahui Perbandingan Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) Pada kemampuan akademik siswa terhadap kemampuan memecahkan masalah di kelas V SDN 006 Tarakan.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (*quasi eksperimen*). Sugiyono (2019) berpendapat bahwa penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Objek dalam penelitian ini adalah Perbandingan Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) Pada Kemampuan Akademik Siswa terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah di Kelas V SDN 006 Tarakan. Desain penelitian ini adalah *post-test only control group design* faktorial 2×2.

Sugiyono (2019) menyatakan bahwa *Posttest-Only Control Design* merupakan desain penelitian yang memiliki dua kelompok masing- masing dipilih secara random. Desain penelitian yang digunakan dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 3.1 *Posttest-Only Control Design* Faktorial 2×2

X ₁	O ₁	Y ₁
X ₂	O ₁	Y ₂
X ₁	O ₂	Y ₃
X ₂	O ₂	Y ₄

(Sumber: Prastyo 2013)

Keterangan:

X₁= Perlakuan model *Problem Based Learning* (PBL)

X₂= Perlakuan model pembelajaran langsung

O₁= Perlakuan pada siswa yang memiliki kemampuan akademik sedang

O₂= Perlakuan pada siswa yang memiliki kemampuan akademik tinggi

Y = Menyatakan pengamatan akhir (*post-test*), dimana indeks ganjil menyatakan pengamatan akhir pada kelompok eksperimen dan indeks genap menyatakan akhir pada kelompok kontrol.

Berdasarkan desain penelitian tersebut, maka pola desain eksperimen faktorial 2×2 yang digunakan mengikuti pola desain seperti berikut:

**Tabel 3.2 Pola Desain Faktorial
2×2**

	Kelompok Eks.	Kelompok Kont.
Kemampuan Akademik Sedang	Kel.1	Kel. 2
Kemampuan Akademik Tinggi	Kel. 3	Kel.4

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 006 Tarakan pada tanggal 23 November s/d 11 Desember 2020 pada kelas V Semester Ganjil Tahun Ajaran 2020/2021. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 006 Tarakan tahun 2020/2021 yang berjumlah 95 siswa dan dibagi ke dalam 3 kelas.

Tabel 3.3 Jumlah Siswa dalam Populasi

Kelas	Jumlah Siswa
V A	33
V B	31
V C	31
Jumlah	95

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah teknik *cluster purposive sampling* (penarikan sampel bertujuan kelompok). Sehingga diperoleh dua kelas sebagai sampel yaitu kelas V A dan V B.

Sugiyono (2019) menyatakan bahwa variabel penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan ditarik kesimpulannya. Penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Model *Problem Based Learning* (PBL). Sedangkan variabel terikat adalah kemampuan memecahkan masalah.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini berupa observasi, studi dokumen dan tes. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Instrumen Kemampuan Memecahkan Masalah. Instrumen kemampuan memecahkan masalah digunakan untuk memperoleh data tentang kemampuan memecahkan masalah dengan indikator: (1) Memahami masalah, (2) Memilih rencana strategi pemecahan masalah yang tepat, (3) Menyelesaikan masalah. Instrumen kemampuan memecahkan masalah sebelum penelitian dilaksanakan, perlu dilakukan uji validitas terhadap instrumen. Adapun uji validitas dilakukan meliputi *construct validity* (validitas konstruksi) dan *content validity* (validitas isi). Uji validitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui valid tidaknya suatu instrumen. Proses validasi dilakukan oleh validator. Instrumen yang akan divalidasi sebanyak 6 soal dalam bentuk uraian. Hasil validasi menunjukkan bahwa instrumen layak digunakan dengan tahap revisi. Setelah melewati tahap revisi instrumen dapat digunakan dalam penelitian.

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas dengan hasil uji normalitas data tidak terdistribusi normal, maka untuk uji hipotesis menggunakan uji statistik non parametrik yaitu Uji *Mann-Whitney test* dan Uji *Kruskal Wallis test*.

Uji hipotesis digunakan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan, uji ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya beberapa perbedaan yang diukur yaitu, 1) hipotesis perbedaan kemampuan memecahkan masalah antara kelompok siswa yang belajar menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dan kelompok siswa yang belajar dengan model pembelajaran langsung, 2) hipotesis perbedaan kemampuan memecahkan masalah antara siswa yang memiliki kemampuan akademik sedang dan siswa yang memiliki kemampuan akademik tinggi, 3) hipotesis interaksi antara model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan model pembelajaran langsung dengan siswa yang memiliki kemampuan akademik sedang dan siswa yang memiliki kemampuan akademik tinggi terhadap kemampuan memecahkan masalah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

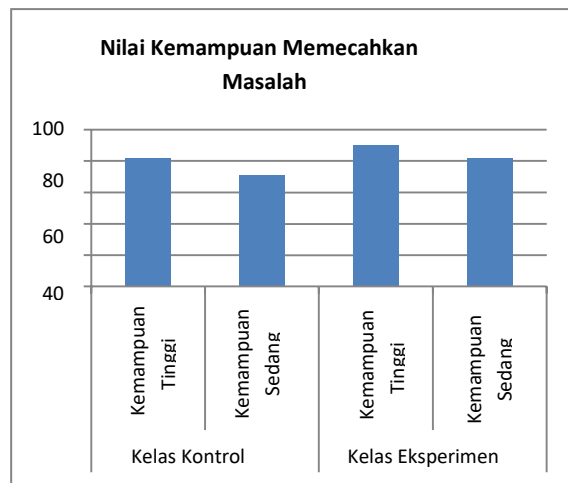
Penelitian ini dilaksanakan terhadap siswa kelas V SDN 024 Tarakan semester ganjil tahun pembelajaran 2020/2021 pada materi Tema 4 Subtema 3 Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia. Penelitian ini melibatkan dua kelas yaitu kelas V A sebanyak 33 siswa dan kelas V B sebanyak 31 siswa. Kedua kelas tersebut dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kelas kontrol adalah kelompok yang mendapat pembelajaran dengan model pembelajaran langsung, yakni kelas V B, sedangkan kelompok eksperimen adalah kelompok yang mendapat pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL), yakni kelas V A. Penelitian ini dilakukan sebanyak 6 kali pertemuan (1 sub tema dengan 6 pembelajaran). Pada setiap kelompok masing-masing kelas mendapatkan materi pembelajaran Tema 4 Subtema 3 baik siswa yang memiliki kemampuan akademik tinggi maupun siswa yang memiliki kemampuan akademik sedang.

Data pada penelitian ini berupa nilai akhir studi kasus (*post-test*) yang diperoleh setelah dilakukan pembelajaran pada kelas kontrol dan eksperimen. Data hasil belajar diukur dengan studi kasus yang terdiri dari 6 studi kasus. Selengkapnya nilai rata-rata hasil studi kasus siswa ditampilkan sebagai berikut

Tabel 4.1 Nilai Rata-rata Hasil Studi Kasus

Kelas	Kemampuan Akademik	Nilai
Kelas Kontrol	Kemampuan Tinggi	82
	Kemampuan Sedang	71
Kelas Eksperimen	Kemampuan Tinggi	90
	Kemampuan Sedang	82

Nilai rata-rata hasil studi kasus juga dapat dilihat pada Grafik berikut:



Gambar 4.1 Grafik Nilai Rata-rata Hasil Studi Kasus

Pada Grafik terlihat bahwa rata-rata nilai akhir studi kasus kelompok eksperimen lebih tinggi daripada kelompok kontrol, baik pada siswa yang memiliki kemampuan akademik tinggi maupun siswa yang memiliki kemampuan sedang. Nilai rata-rata hasil studi kasus pada siswa yang memiliki kemampuan akademik tinggi yang berada pada kelas kontrol yaitu 82 dan pada siswa yang memiliki kemampuan akademik tinggi kelas eksperimen yaitu 90. Demikian juga pada siswa yang memiliki kemampuan akademik sedang yang berada pada kelas kontrol adalah 71 dan pada siswa yang memiliki kemampuan akademik sedang pada kelas eksperimen adalah 82.

1. Uji Normalitas

Data terdistribusi normal atau tidak dapat diketahui melalui uji normalitas dengan menggunakan *software SPSS versi 20.0 for windows*. Untuk menguji normalitas data digunakan uji Statistik *Shapiro-Wilk* dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ sehingga sebaran data hasil uji *Shapiro-Wilk* ini dikatakan normal jika nilai signifikannya $\geq 0,05$.

Hasil uji normalitas data kelompok kontrol diperoleh nilai signifikansi kurang dari 0,05 ($0,016 < 0,05$) sedangkan data kelompok eksperimen diperoleh nilai signifikansi kurang dari 0,05 ($0,002 < 0,05$) maka data kedua kelompok tersebut terdistribusi tidak normal dan tidak memenuhi uji prasyarat sehingga untuk uji hipotesis menggunakan analisis statistik non parametrik *Mann-Whitney dan Kruskal Wallis*.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui kesamaan ragam kedua varians. Uji homogenitas yang digunakan adalah *Levene's test for equality of variance* dengan menggunakan bantuan *software* SPSS 20.0 for windows. Pengambilan keputusan jika nilai signifikan dari uji homogenitas $\geq \alpha$ maka H_0 diterima. H_0 menyatakan bahwa varians data kedua kelas adalah homogen. Dalam penelitian ini ditentukan nilai $\alpha = 0,05$ sehingga data hasil uji *Lavene* ini dikatakan homogen jika nilai signifikannya $\geq 0,05$.

Berdasarkan hasil uji homogenitas diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,024 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data tidak homogen.

3. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas maka diperoleh kesimpulan bahwa data berdistribusi tidak normal dan tidak homogen. Selanjutnya dilakukan uji hipotesis untuk mengetahui (1) perbedaan kemampuan memecahkan masalah berdasarkan model pembelajaran, (2) perbedaan kemampuan memecahkan masalah berdasarkan kemampuan akademik, (3) interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan akademik siswa.

1) Perbedaan Kemampuan Memecahkan Masalah Berdasarkan Model Pembelajaran

Hasil Uji *Mann-Whitney test* antara model pembelajaran menunjukkan nilai asymp. Sig (2- tailed) sebesar $0,272 > 0,05$ sehingga dapat dikatakan bahwa tidak terdapat perbedaan kemampuan memecahkan masalah antara siswa yang belajar menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran langsung.

2) Perbedaan Kemampuan Memecahkan Masalah Berdasarkan Kemampuan Akademik Siswa

Hasil uji *Mann-Whitney test* antara kemampuan akademik siswa menunjukkan nilai asymp. Sig. (2- tailed) sebesar $0,005 < 0,05$ sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan kemampuan memecahkan masalah antara kelompok siswa yang memiliki kemampuan akademik sedang dan kelompok siswa yang memiliki kemampuan akademik tinggi.

3) Interaksi Antara Model Pembelajaran dan Kemampuan Akademik Siswa

Hasil uji *Kruskal-Wallis test* interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan akademik siswa menunjukkan nilai asymp. Sig (2- tailed) sebesar $0,026 < 0,05$ sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat interaksi antara model *Problem Based Learning* (PBL) dan model pembelajaran langsung dengan siswa yang memiliki kemampuan akademik sedang dan siswa yang memiliki kemampuan akademik tinggi terhadap kemampuan memecahkan masalah.

SIMPULAN

Hasil penelitian tentang perbandingan penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) pada kemampuan akademik siswa terhadap kemampuan memecahkan masalah di kelas V SDN 006 Tarakan maka dapat diuraikan menjadi tiga kesimpulan Sebagai berikut:

Pertama, tidak terdapat perbedaan kemampuan memecahkan masalah antara kelompok siswa yang belajar dengan model *Problem Based Learning* (PBL) dan kelompok siswa yang belajar dengan model pembelajaran langsung. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji *Mann-Whitney test* dengan nilai Asymp. Sig. (2- tailed) sebesar $0,274 > 0,05$ dengan dasar pengambilan keputusan uji *Mann-Whitney test* jika nilai sig. $> 0,05$ maka hipotesis ditolak.

Kedua, terdapat perbedaan kemampuan memecahkan masalah antara kelompok siswa yang memiliki kemampuan akademik sedang dan kelompok siswa yang memiliki kemampuan akademik tinggi. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji *Mann-Whitney test* dengan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar $0,005 < 0,05$ dengan dasar pengambilan keputusan uji *Mann-Whitney test* jika nilai sig. $< 0,05$ maka hipotesis diterima.

Ketiga, terdapat interaksi antara model *Problem Based Learning* (PBL) dan model pembelajaran langsung dengan siswa yang memiliki kemampuan akademik sedang dan siswa yang memiliki kemampuan akademik tinggi terhadap kemampuan memecahkan masalah. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji *Kruskal Wallis* dengan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar $0,026 < 0,05$ dengan dasar pengambilan keputusan uji *Kruskal Wallis* jika nilai sig. $< 0,05$ maka hipotesis diterima.

Untuk memberikan masukan yang positif dalam dunia pendidikan, ada beberapa saran yang kiranya perlu diperhatikan. Saran-saran tersebut adalah:

1. Bagi guru, agar lebih memahami model pembelajaran yang akan digunakan dalam pembelajaran agar pencapaian kemampuan memecahkan masalah dapat maksimal. Khususnya dalam penerapan model pembelajaran tersebut pada kemampuan akademik, dimana kemampuan akademik tinggi lebih baik dibanding kemampuan akademik sedang.
2. Bagi siswa, agar lebih mempersiapkan diri terlebih dahulu sebelum mengikuti kegiatan pembelajaran, agar dapat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan lebih baik.
3. Bagi peneliti lain, dapat melakukan penelitian lebih mendalam mengenai faktor-faktor lain yang mempengaruhi kemampuan memecahkan masalah.

DAFTAR PUSTAKA

- Andari, Kadek Dewi Wahyuni, dan Al-Wahid, Sucahyo Mas'an. (2020). Analisis Hasil Belajar Mahasiswa Melalui Penggunaan Mind Mapping Mata Kuliah Konsep Dasar Ipa Biokimia. *Jurnal Edukasia* Volume 7 No. 1 2020, no.1: 51–58. (online). <http://jurnal.borneo.ac.id/index.php/edukasia/article/download/1377/945>. diakses pada tanggal 20 Agustus 2021.
- Andari, Kadek Dewi Wahyuni (2012). Pengaruh Model Pembelajaran Perubahan Konseptual Berbasis Kearifan Lokal dan Seting Kooperatif terhadap hasil Belajar IPA Siswa SD Tahun Ajaran 2009/2010. LAMPUHYANG, 3(1), 32-47. <http://jurnal.borneo.ac.id/index.php/bjbe/article/view/1752>
- Darmawan, I Gusti Bagus. (2016). Pengaruh Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI pada Mata Pelajaran Menggambar Bangunan SMK Negeri 1 Seyegan. *Skripsi. (online)*. (http://eprints.uny.ac.id/44612/1/I_Gusti_Bagus_Darmawan.pdf). diakses pada tanggal 20 Maret 2018
- Nasution, Siti Aspiah. (2019). Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis antara Siswa yang diajar dengan Strategi Pembelajara *Problem Based Learning* (PBL) dan Kooperatif *Tipe student Teams Achievement Divisions* (STAD) di Mts Muallimin Univa Medan. *Skripsi. (online)*. (http://repository.uinsu.ac.id/8035/1/SitiAspiah_nasution.pdf). diakses pada tanggal 13 Agustus 2020 *Pendidikbud* No. 67 Tahun 2013.
- Ningsih, Jumeiti Tiku, dan Andari, Kadek Dewi Wahyuni. (2020). Pengaruh Model *Student Teams-Achievement Divisions* (STAD) Berbantuan Media Mind Mapping Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Biopedagogia* Vol 2 No 2 2020. <http://jurnal.borneo.ac.id/index.php/biopedagogia/article/view/1725>

- Prastyo, Yogho. (2013). "Perbandingan Penerapan Model Pembelajaran Kooperati Tipe Jigsaw Pada Jam Pertama Dan Terakhir Pelajaran Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa SMA Negeri 2 Tarakan." Tarakan: Universitas Borneo Tarakan.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Thoha, Amir. (2014). Pengaruh Motivasi Belajar dan Kreativitas Terhadap Prestasi Belajar Siswa MTs Miftahul „Ulum Matesih Karanganyar Tahun *Pelajaran* 2012/2013. *Tesis. (online)* (<http://eprints.iain-surakarta.ac.id/107/1/2014TS0043.pdf>.) diakses pada tanggal 20 Maret 2019
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003. Tentang Sistem Pendidikan Nasional
- Utomo, Arif Wahyu. 2015. "Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika Kelas V Sd Negeri 2 Tanduk Ampel Tahun Pelajaran 2015/2016." [Http://Eprints.Ums.Ac.Id/37999/1/Naskah Publikasi.Pdf](Http://Eprints.Ums.Ac.Id/37999/1/Naskah_Publikasi.Pdf). diakses pada tanggal 20 Maret 2019